Índice

PT

Indicações de segurança 4
Sobre o aparelho 4
Generalidades 4
Proceder de forma correcta com as pilhas 5
Medição da gordura corporal 5
Nunca reparar o aparelho por iniciativa própria 5
Fornecimento 6
Indicações relativas à medição 6
Modo de funcionamento 6
Gordura corporal 6
Teor de água do corpo 8
Massa muscular 9
Modo para atletas 9
Causas para resultados de medição imprecisos 10
Colocar pilhas 11
Vista geral 12
O visor 13
Medição do peso 13
Escolher a unidade de peso 14
Memorização dos dados pessoais 14
Apagar a memória 15
Efectuar a medição da análise corporal 15
Indicações para uma medição correcta 15
Efectuar a medição 15
Indicações de erro 17
Limpeza do aparelho 17
Eliminação 18
Dados técnicos 18

Indicações de segurança

Antes da primeira colocação em funcionamento leia este manual de instruções com atenção e siga estritamente as indicações de segurança!

Todos os trabalhos efectuados no e com este aparelho devem seguir como descritas neste manual.

Guarde este manual para uso posterior. Se pretender entregar este aparelho, por favor junte-lhe o manual de instruções.

Sobre o aparelho

A sua balança digital para medição do índice corporal ajuda-o a medir, juntamente com o peso, o teor de água do corpo, a gordura corporal, a massa muscular.

Este aparelho não é um produto médico. Não utilize o aparelho para efectuar diagnósticos médicos. O aparelho destina-se exclusivamente ao uso privado e não pode estabelecer quaisquer medidas médicas.

Generalidades

- Coloque a balança num local plano.
- Não guarde a balança na vertical.
- Não exerça peso sobre a balança se não estiver a efectuar nenhuma medição do peso e não coloque quaisquer objectos em cima dela.
- Proteja a balança da humidade.
- Não utilize a balança com os pés ou o corpo molhados. Posicione-se sempre no centro da superfície de pesagem. Para a medição da gordura corporal e do teor de água do corpo, os pés tem de se encontrar nas superfícies de medição metálicas.
- Não volte a utilizar o aparelho se existirem danos no mesmo, pois existe risco de ferimentos.

Proceder de forma correcta com as pilhas

O aparelho é operado com uma pilha tipo botão de 3 V do tamanho CR 2032.

- As pilhas podem representar risco de vida ao serem ingeridas. Se uma pilha for ingerida, procure imediatamente ajuda médica.
- Antes de colocar as pilhas, verifique se os contactos no aparelho e nas pilhas estão limpos e, se necessário, proceda à sua limpeza.
- Introduza sempre pilhas novas.
- Não utilize pilhas recarregáveis (baterias).
- Nunca tente carregar pilhas normais. Existe perigo de explosão!
- Coloque as pilhas num local fresco e seco. O calor directo pode danificar as pilhas. Não coloque o aparelho em cima de fontes de calor (como por exemplo, aquecedores) ou sob luz solar directa.
- Não queime as pilhas no fogo.
- Se a balança não for utilizada durante um longo período de tempo, retire as pilhas.
- Retire imediatamente as pilhas gastas do aparelho. Limpe os contactos antes de colocar pilhas novas. Pode existir o perigo de queimadura provocado pelo ácido das pilhas!

Medição da gordura corporal

Os seguintes grupos de pessoas não podem utilizar a função para medir a gordura corporal ou o teor de água do corpo:

- Grávidas
- Portadores de pace-makers
- Pessoas doentes com febre
- Pessoas com pernas inchadas ou inflamações
- Pessoas desidratadas

A medição de gordura corporal não está prevista para crianças com idade inferior a seis anos.

Nunca reparar o aparelho por iniciativa própria

Nunca tente abrir e/ou reparar o aparelho. Em caso de avaria, dirija-se ao nosso serviço de assistência técnica ou a uma loja especializada.

Fornecimento

Certifique-se, ao retirar o aparelho, que foram entregues as seguintes peças:

- Balança digital para medição do índice corporal
- 1x Pilha tipo botão em lítio 3,0 V, CR2032
- Manual de instruções, cartão de garantia

Indicações relativas à medição

Modo de funcionamento

A balança de gordura corporal apresenta a percentagem de massa muscular, gordura corporal e teor de água do corpo no peso total. Para a medição da gordura corporal, a superfície da balança contém eléctrodos que medem a resistência eléctrica no corpo. O tecido magro do corpo tem uma resistência inferior à do tecido gordo. A gordura corporal medida é relacionada, através de um computador incorporado, com a altura do corpo, a idade, sexo e, naturalmente, o peso total da pessoa. Daí resulta o valor da gordura corporal.

Gordura corporal

Demasiada gordura corporal não é saudável. Ainda mais importante é que uma percentagem de gordura corporal demasiado elevada é, na maior parte das vezes, uma consequência de uma elevada percentagem de gordura no sangue e o risco de diferentes doenças, como p. ex. diabetes, doenças cardíacas, tensão arterial alta, etc., aumenta fortemente.

No entanto, uma percentagem de gordura corporal demasiado baixa também não é saudável. Para além do tecido adiposo, o corpo também armazena importantes depósitos de gordura para protecção dos órgãos internos e para assegurar importantes funções condicionadas pelo metabolismo. Se esta reserva essencial de gordura for afectada, podem surgir distúrbios metabólicos, p. ex. o risco de osteoporose aumenta.

A percentagem normal de gordura corporal depende da idade e do sexo. Nas mulheres, o valor normal situa-se aprox. 10% acima do dos homens. Conforme a idade aumenta, o corpo reduz a massa muscular e, consequentemente, a percentagem de gordura corporal aumenta.

Percentagem de gordura corporal no peso total

Feminino				
Idade	**Percentagem de gordura reduzida**	**Percentagem de gordura normal**	**Percentagem de gordura elevada**	**Percentagem de gordura muito elevada**
6 – 12	< 7	7 – 19	19 – 25	> 25
13 – 19	< 20	20 – 31	31 – 37	> 37
20 – 39	< 21	21 – 32	32 – 38	> 38
40 – 59	< 23	23 – 34	34 – 40	> 40
60 – 79	< 25	25 – 36	36 – 42	> 42
Atleta		12 – 25		

Masculino				
Idade	**Percentagem de gordura reduzida**	**Percentagem de gordura normal**	**Percentagem de gordura elevada**	**Percentagem de gordura muito elevada**
6 – 12	< 7	7 – 18	18 – 25	> 25
13 – 19	< 8	8 – 19	19 – 25	> 25
20 – 39	< 9	9 – 20	20 – 26	> 26
40 – 59	< 11	11 – 22	22 – 28	> 28
60 – 79	< 13	13 – 24	24 – 30	> 30
Atleta		3 – 15		

Teor de água do corpo

O corpo de um adulto é composto por aprox. 60 % de água. Existe uma determinada fracção, na qual as pessoas mais velhas têm um teor de água menor que as pessoas mais jovens e os homens têm um teor de água maior que as mulheres. A diferença entre os homens e as mulheres baseia-se na massa de gordura corporal mais elevada nas mulheres. Visto que o maior teor de água no corpo se situa na massa sem gordura (73% da massa sem gordura é água) e o teor de água nos tecidos adiposos é, por natureza, menor (aprox. 10% do tecido adiposo é água), quando a percentagem de gordura corporal aumenta, o teor de água no corpo aumenta automaticamente.

Uma perda de água de 5% pode reduzir a sua energia corporal em 20 - 30 %. Beba, pelo menos, 2 litros de água por dia.

Percentagem normal de água do corpo

	Feminino	**Masculino**
Criança	> 58	> 60
Adulto	> 52	> 58
Atleta	> 56	> 60

Normalmente, os desportistas possuem pelo menos 5% de água no corpo. Com o aumento da idade, o teor de água diminui em aprox. 10%.

Massa muscular

A massa muscular é o motor do nosso corpo. Nos músculos ocorre uma grande parte da nossa transformação de energia. Os músculos asseguram a conservação da temperatura corporal e são a base da nossa capacidade corporal.

O controlo da massa muscular é especialmente importante para pessoas com problemas de peso ou de gordura. Visto que o corpo necessita dos músculos para reduzir as reservas excessivas de energia ou acumulações de gordura, um emagrecimento só pode ser bem sucedido a longo prazo se for acompanhado de um desenvolvimento simultâneo dos músculos.

Idade	**Feminino**	**Masculino**
6 ~ 12	>36	>40
13 ~ 79	>30	>34
Atleta	>38	>42

Modo para atletas

A sua balança tem uma configuração própria para pessoas com treino desportivo intenso ou musculadas (“atletas”). Como as células musculares apresentam uma resistência bioeléctrica semelhante à das células adiposas, a balança poderia interpretar as células musculares como células adiposas. Este problema ocorre apenas no caso de grandes massas musculares; a percentagem de músculo de uma pessoa musculosa não é medida pela balança como percentagem de gordura.

O modo para atletas evita uma interpretação errada. Neste modo, os valores de gordura do corpo são medidos com uma outra fórmula matemática.

Causas para resultados de medição imprecisos

A análise baseia-se na medição da resistência eléctrica do corpo. Os hábitos alimentares e consumo de líquidos durante o dia e o estilo de vida individual influenciam a gestão da água. Isto é visível nas oscilações da indicação.

Para conseguir um resultado o mais exacto possível e que possa ser repetido, assegure condições de medição constantes, visto que apenas assim pode observar, com exactidão, as alterações durante um longo período de tempo. Receberá os resultados de medição mais fiáveis, se efectuar a medição sempre de manhã ao levantar. Assim poderá detectar melhor uma tendência.

Para além disso, há outros factores que podem influenciar a gestão da água:

- Depois de tomar banho, pode ser indicada uma percentagem de gordura corporal demasiado baixa ou um teor de água no corpo demasiado alto.
- Depois de uma refeição, a indicação pode ser mais alta.
- Nas mulheres surgem oscilações condicionadas pelo ciclo.
- Em caso de perda do teor de água do corpo condicionado por uma doença ou depois de esforço físico (desporto). Depois de uma actividade física, aguarde 6 a 8 horas até à próxima medição.

Resultados divergentes ou inexactos podem ocorrem em caso de:

- pessoas com osteoporose
- pessoas em tratamento de diálise
- pessoas que tomam medicação para problemas cardio-vasculares
- fortes calosidades na sola dos pés
- desportistas, que treinam mais do que 10 horas por semana e têm uma pulsação inferior a 60/min
- atletas de alta competição e body-builders
- jovens com menos de 17 anos

Foi concebido para os desportistas o modo para atletas (ver página 9).

Colocar pilhas

A balança é fornecida com uma pilha tipo botão de 3 V do tamanho CR 2032.

No estado de fornecimento do aparelho, a pilha já se encontra colocada. Puxar a tala da película de protecção no compartimento das pilhas para removê-la, para activar o aparelho.

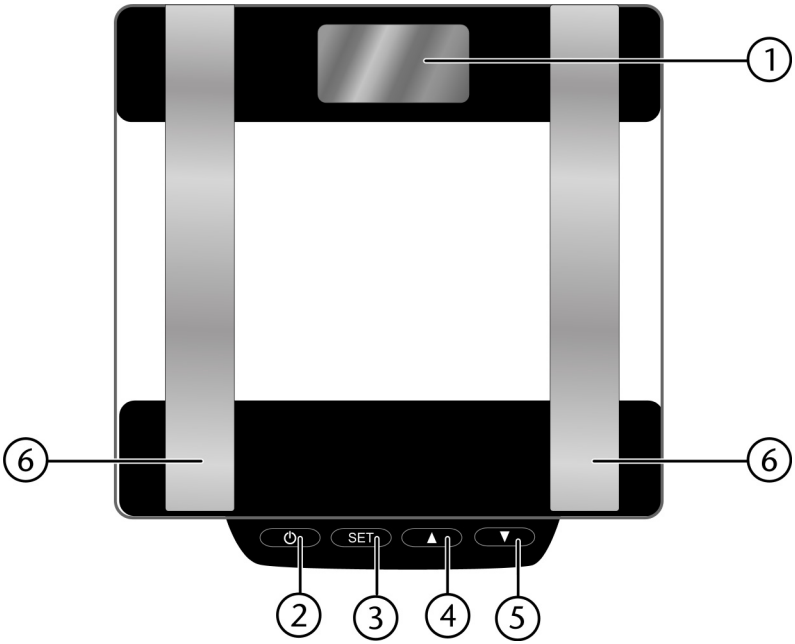
- Para colocar ou substituir as pilhas, abra a tampa do compartimento das pilhas na parte inferior do aparelho.
- Coloque a pilha. Tenha em atenção a polaridade correcta(o pólo positivo indica para cima).
- Depois das pilhas colocadas e o compartimento das pilhas fechado, coloque a balança no chão e aplique algum peso em cima da balança. Aguarde até que a balança desligue. Agora está calibrada.

Se surgir *Lo* no visor, ou se a intensidade do visor diminuir, a pilha tem de ser substituída.

- Introduza sempre uma pilha nova.
- Não exponha o aparelho com a pilha colocada ao calor ou à luz solar directa. Não o coloque o aparelho, p. ex., em cima de um aquecedor.
- Se a balança não for utilizada durante um longo período de tempo, retire a pilha.

Para o manuseamento correcto das pilhas, tenha também em atenção as indicações de segurança na página 5!

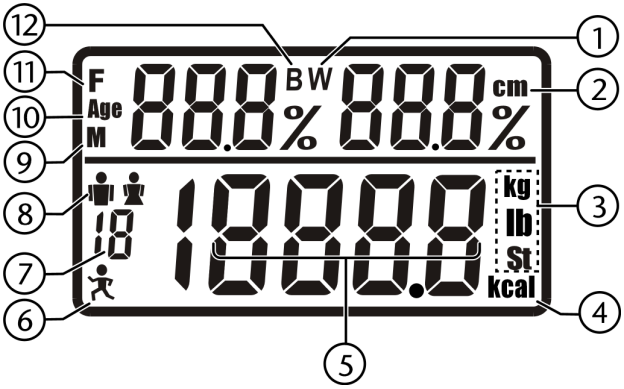
Vista geral



1 Visor
2 ⏻: Ligar/desligar
3 SET: Confirmar a introdução
4 Regular o valor mais elevado
5 Regular o valor mais baixo
6 Superfície da balança com sensores de medição

0 visor

A seguinte representação mostra todas as indicações disponíveis no visor:



1 Percentagem de água
2 Altura em cm
3 Peso em kg, libras ou stones
4 Necessidade calórica
5 Dígitos para a indicação de peso
6 Atleta
7 Posição de memória
8 Utilizador masculino / feminino
9 Percentagem de músculo
10 Idade
11 Percentagem de gordura
12 Percentagem óssea

Medição do peso

Antes da medição ajuste a unidade de peso desejada, ver página 14.

- Coloque-se sobre a balança.
- Esta liga-se automaticamente e mede o seu peso.
- O peso é-lhe apresentado na unidade de peso pré-ajustada.
- A balança volta a desligar-se sozinha.

Se não utilizar a balança durante aprox. 20 segundos, ela desliga-se automaticamente.

Se a balança apresentar a mensagem *Err2*, retire o peso de cima da balança.

Escolher a unidade de peso

- Exerça apenas um pouco de peso sobre a balança, pressionando com a mão sobre a superfície da balança (não se coloque ainda sobre a balança). Os dígitos para a indicação de peso acendem.
- Com a tecla SET seleccione a unidade kg, lb ou St. As indicações acendem durante breves momentos.
- Coloque-se sobre a balança.

Adicionalmente pode ser ajustada a unidade do peso para cada posição de memória. Siga os passos no próximo capítulo.

Memorização dos dados pessoais

A balança interpreta os seus valores de gordura corporal, do teor de água do corpo e massa muscular, com base nos seus dados pessoais. Por isso, deve introduzir primeiro alguns dados pessoais, antes de poder efectuar a medição da gordura corporal, do teor de água do corpo e da massa muscular. Estão disponíveis doze posições de memória.

Os dados pessoais são: Sexo, constituição física, idade e altura. Se no período de aprox. 20 segundos, não forem introduzidos quaisquer dados, a balança desliga-se.

Deve introduzir os dados pessoais da seguinte forma:

- Prima ⏻.
- Prima SET. No visor pisca a posição de memória *1*.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ uma posição de memória e confirme a introdução com o botão SET.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ o sexo e a estrutura corporal. No modo atlético surge adicionalmente para além do símbolo do sexo o símbolo atlético. Confirme com SET.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ a sua idade e confirme a introdução com SET.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ a altura em cm e confirme com SET.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ a unidade de peso kg, lb ou st e confirme com SET.

O visor exibe agora os dados introduzidos, enquanto os dígitos para a indicação do peso são colocados em zero. Pode efectuar apenas uma medição (ver Efectuar a medição da análise corporal, página 15).

Apagar a memória

- Prima ⏻.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ a posição de memória que deseja eliminar.
- Prima os botões ▲ e ▼ simultaneamente. Os valores nesta posição de memória estão eliminados.

Efectuar a medição da análise corporal

Indicações para uma medição correcta

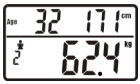
Para medir a gordura corporal, o teor de água do corpo e a massa muscular deve colocar-se em cima da superfície metálica da balança, descalço, com os pés em cima dos eléctrodos. Os pés devem estar secos e sem creme.

Suba para a balança com as pernas esticadas, sem dobrar os joelhos e certifique-se de que os joelhos não tocam um no outro.

Efectuar a medição

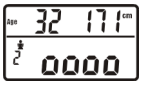
- Prima ⏻ para ajustar a balança e aguarde até que o aparelho esteja em *0.0*.
- Seleccione com os botões ▲ ou ▼ a posição de memória desejada.
- Coloque-se em cima da balança e aguarde até que a medição do peso esteja concluída.

O peso medido é indicado juntamente com os dados pessoais (idade, tamanho).

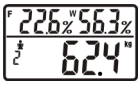


Peso medido

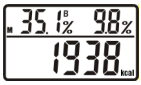
Depois iniciam as medições da percentagem da gordura corporal, do músculo e dos ossos, assim como, o cálculo da necessidade calórica.



Execução de outras medições. Mantenha-se em cima da balança.



Percentagem medida da gordura corporal e percentagem medida da água corporal



Percentagem medida dos músculos e ossos em kg, assim como, a indicação da necessidade calórica deste peso por dia.

A indicação dos valores de medição é repetida várias vezes depois a balança desliga-se automaticamente.

A soma dos valores de gordura corporal, teor de água no corpo e músculos pode ser superior a 100%. Isto é possível porque também a gordura corporal e os músculos contêm água que durante a medição se medem juntamente com a água corporal. Assim, neste caso não se trata de uma medição errada.

Indicações de erro

Visor	Mensagem de erro
Err0	Erro de iniciação. Efectue uma nova medição para obter um resultado verdadeiro.
Err1	Utilização incorrecta ou estado impreciso . Volte a efectuar a medição.
Err2	Sobrecarga Retire imediatamente peso da balança, caso contrário podem ocorrer danos permanentes.
Err3	A corrente possível de medir está fora da área de medição. Limpe as solas dos pés com um pano seco e volte a efectuar a medição.
Err4	A percentagem de gordura corporal encontra-se fora da área possível de medir. Limpe as solas dos pés com um pano seco e volte a efectuar a medição.
Lo	Pilha quase vazia. Substitua as pilhas.

Limpeza do aparelho

Na limpeza, utilize apenas água com sabão suave. Devem ser evitados produtos de limpeza ou solventes químicos, visto que estes podem danificar a superfície ou as inscrições do aparelho.

Em seguida, seque cuidadosamente a balança. Perigo de escorregar!

Eliminação

Embalagem

O seu aparelho encontra-se numa embalagem para ficar protegido de danos de transporte. As embalagens são de materiais reutilizáveis ou podem ser entregues na reciclagem de matéria-prima.

Aparelho

Nunca deposite o aparelho no lixo doméstico no fim da sua vida útil. Informe-se junto dos serviços municipais sobre as possibilidades de uma eliminação correcta e ecológica. Antes da eliminação do aparelho, retire as pilhas.

Pilhas

As pilhas gastas não podem ser depositadas no lixo doméstico. As pilhas têm de ser depositadas no pilhão.

Dados técnicos

Alimentação de tensão	1 x 3 V pilha tipo botão CR 2032
Peso máximo	180 kg / 396 lb
Percentagem de gordura mensurável	3 ~ 50 %
Percentagem de água mensurável	25 ~ 75 %
Percentagem de músculo possível de medir	25 ~ 75 %
Percentagem da massa óssea medível	1 ~ 15 %
Área de introdução da idade	6 ~ 100 anos
Área de introdução da altura	80 ~ 220 cm
Temperatura de funcionamento	10 ~ 35 °C

CE

Reservamos os direitos a alterações técnicas!

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa **4**
Informacje o urządzeniu 4
Uwagi ogólne 4
Zachowaj ostrożność przy manipulowaniu bateriami 5
Pomiar tkanki tłuszczowej 5
Nigdy nie naprawiaj urządzenia samodzielnie 5
Zawartość opakowania **6**
Wskazówki dotyczące pomiarów **6**
Sposób działania 6
Tłuszcz ustrojowy 6
Zawartość wody w organizmie 8
Masa mięśniowa 9
Tryb atletyczny 9
Przyczyny niedokładnych wyników pomiaru 10
Instalowanie baterii **11**
Przegląd **12**
Wyświetlacz **13**
Ważenie 13
Wybór jednostki miary 14
Zapisywanie danych osobistych **14**
Kasowanie pamięci **15**
Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała **15**
Informacje na temat prawidłowego pomiaru 15
Przeprowadzanie pomiaru 15
Sygnalizacja błędów **17**
Oczyszczanie urządzenia **17**
Utylizacja **18**
Dane techniczne **18**

PL

Zasady bezpieczeństwa

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia dokładnie przeczytaj tę instrukcję obsługi i zastosuj się przede wszystkim do zawartych w niej zasad bezpieczeństwa!

Wszystkie czynności wykonywane przy tym urządzeniu oraz przy jego używaniu wolno wykonywać tylko w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi i w podanym tu zakresie.

Przechowuj instrukcję obsługi do późniejszego użytku. W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej pamiętaj o dołączeniu do niego niniejszej instrukcji obsługi.

Informacje o urządzeniu

Nabyta przez Państwa waga cyfrowa obok standardowego pomiaru wagi pomoże Państwu określić udział tłuszczu, wody i masy mięśniowej.

Waga nie jest urządzeniem medycznym. Z tego powodu nie należy jej używać do diagnostyki medycznej. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku domowego i nie może zastąpić żadnych czynności lekarskich.

Uwagi ogólne

- Stawiaj wagę tylko na równym podłożu.
- Nie przechowuj wagi w pozycji pionowej.
- Nie obciążaj wagi, jeżeli nikt się na niej nie waży, i nie stawiaj na niej żadnych przedmiotów.
- Chroń wagę przed wilgocią i wodą.
- Nie stawaj na wadze mokrymi stopami ani wtedy, jeżeli Twoje ciało jest mokre. Zawsze stawaj pośrodku powierzchni ważącej. Przy pomiarze tkanki tłuszczowej i zawartości wody w organizmie stopy muszą się znajdować na metalowych czujnikach pomiarowych.
- Jeżeli nie używasz wagi przez dłuższy czas, wyjmij z niej baterie.

Zachowaj ostrożność przy manipulowaniu bateriami.

Urządzenie jest zasilane jedną baterią guzikową 3 V o rozmiarze CR2032.

- Połknięcie baterii może być niebezpieczne dla życia. W przypadku połknięcia baterii natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.
- Przed zainstalowaniem baterii należy sprawdzić, czy styki urządzenia i baterii są czyste; zabrudzone styki należy oczyścić.
- Instaluj zasadniczo tylko nowe baterie.
- Nie stosuj baterii wielokrotnego ładowania (akumulatorków).
- Nigdy nie próbuj ponownie ładować normalnych baterii. Grozi to wybuchem!
- Przechowuj baterie w chłodnym, suchym miejscu. Bezpośrednie działanie silnego ciepła może spowodować uszkodzenie baterii. Nie stawiaj urządzenia na źródłach ciepła (np. na kaloryferach) ani nie wystawiaj go na działanie bezpośrednich promieni słonecznych.
- Nie zwieraj baterii.
- Nie wrzucaj baterii do ognia.
- Jeżeli nie używasz wagi przez dłuższy czas, wyjmij z niej baterie.
- Wyczerpane baterie od razu wyjmować z urządzenia!
- Baterie, z których wyciekł elektrolit, należy natychmiast wyjąć z urządzenia. Przed włożeniem nowych baterii oczyścić zestyki. Niebezpieczeństwo oparzenia żrącym elektrolitem!

Pomiar tkanki tłuszczowej

Z funkcji pomiaru tłuszczu ustrojowego i zawartości wody w organizmie nie powinny korzystać następujące grupy osób:

- kobiety ciężarne
- osoby z wszczepionym stymulatorem pracy serca
- osoby chore z gorączką
- osoby z opuchlizną nóg albo obrzękami
- osoby silnie nawodnione albo odwodnione

Funkcja pomiaru tłuszczu ustrojowego nie jest przewidziana dla dzieci poniżej szóstego roku życia.

Nigdy nie naprawiaj urządzenia samodzielnie

Nigdy nie podejmuj samodzielnych prób otwierania i/lub naprawiania urządzenia. W razie wystąpienia jakichkolwiek usterek zwróć się do naszego Centrum Serwisowego lub innego, odpowiedniego warsztatu.

Zawartość opakowania

Po rozpakowaniu urządzenia sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące części:

- Cyfrowa waga z funkcją pomiaru tłuszczu ustrojowego
- 1 bateria guzikowa 3 V, rozmiar CR 2032
- Instrukcję obsługi, kartę gwarancyjną

Wskazówki dotyczące pomiarów

Sposób działania

Waga do pomiaru udziału tłuszczu w masie ciała pokazuje udział masy mięśniowej, tłuszczu i wody w całkowitej masie ciała. Do pomiaru tłuszczu ustrojowego służą cztery elektrody w podstawie wagi, które mierzą rezystancję elektryczną ciała. Zawierająca mało tłuszczu tkanka ciała wykazuje niższą rezystancję niż tkanka zawierająca większą ilość tłuszczu. Zmierzona wartość tłuszczu ustrojowego jest porównywana przez mikroprocesor wagi do wzrostu, wieku, płci oraz oczywiście wagi ciała ważącej się osoby. Na tej podstawie mikroprocesor oblicza wartość tkanki tłuszczowej (zawartość tłuszczu w organizmie).

Tłuszcz ustrojowy

Zbyt duża zawartość tłuszczu w ciele jest niezdrowa. Jeszcze ważniejszy jest fakt, iż zbyt duża zawartość tłuszczu w ciele z reguły wiąże się z podwyższonym poziomem lipidów w krwi, co z kolei znacznie zwiększa ryzyko zapadnięcia na wiele groźnych chorób, takich jak na przykład cukrzyca, choroby serca, nadciśnienie itp.

Jednak również znacznie obniżona zawartość tkanki tłuszczowej w ciele jest niezdrowa. Oprócz tłuszczu podskórnego, w ciele znajdują się ważne depozyty tłuszczu chroniące organy wewnętrzne i pełniące ważne funkcje w procesach metabolicznych. W przypadku ataku na tę ważną rezerwę tłuszczu w organizmie może dojść do zaburzeń metabolicznych, np. wzrasta wtedy ryzyko osteoporozy.

Normalna zawartość tkanki tłuszczowej w ciele uzależniona jest od wieku i płci. W przypadku kobiet, normalna zawartość tkanki tłuszczowej jest o około 10 % wyższa, niż w przypadku mężczyzn. Z wiekiem w ciele zmniejsza się ilość masy mięśniowej, natomiast podwyższeniu ulega zawartość tkanki tłuszczowej.

Procentowy udział tłuszczu ustrojowego w masie ciała

Kobieta				
Wiek	**Niewielki udział tłuszczu**	**Normalny udział tłuszczu**	**Wysoki udział tłuszczu**	**Bardzo wysoki udział tłuszczu**
6 – 12	< 7	7 – 19	19 – 25	> 25
13 – 19	< 20	20 – 31	31 – 37	> 37
20 – 39	< 21	21 – 32	32 – 38	> 38
40 – 59	< 23	23 – 34	34 – 40	> 40
60 – 79	< 25	25 – 36	36 – 42	> 42
Atleta		12 – 25		

Mężczyzna				
Wiek	**Niewielki udział tłuszczu**	**Normalny udział tłuszczu**	**Wysoki udział tłuszczu**	**Bardzo wysoki udział tłuszczu**
6 – 12	< 7	7 – 18	18 – 25	> 25
13 – 19	< 8	8 – 19	19 – 25	> 25
20 – 39	< 9	9 – 20	20 – 26	> 26
40 – 59	< 11	11 – 22	22 – 28	> 28
60 – 79	< 13	13 – 24	24 – 30	> 30
Atleta		3 – 15		

Zawartość wody w organizmie

Ciało dorosłego człowieka składa się w około 60% z wody. Przy tym w większości przypadków zawartość wody u osób starszych jest mniejsza, niż u osób młodszych, a u mężczyzn wyższa, niż u kobiet. Różnica między mężczyznami a kobietami leży przy tym w większej zawartości tkanki tłuszczowej u kobiet. Przeważająca część wody w ciele znajduje się w chudej masie (73 % chudej masy stanowi woda), natomiast ilość wody w tkance tłuszczowej jest naturalnie bardzo niewielka(około 10 % tkanki tłuszczowej stanowi woda), stąd też przy zwiększonej zawartości tłuszczu w ciele automatycznie zmniejszeniu ulega zawartość wody.

Ubytek zawartości wody o 5% może zmniejszyć energię organizmu od 20-30%. Wypijaj co najmniej 2 litry wody dziennie.

Normalny procentowy udział wody w masie ciała

	Kobieta	**Mężczyzna**
Dziecko	> 58	> 60
Osoba dorosła	> 52	> 58
Atleta	> 56	> 60

Udział wody w masie ciała u sportowców jest generalnie o ok. 5 % wyższy. Wraz z wiekiem udział wody w masie ciała zmniejsza się o ok. 10 %.

Masa mięśniowa

Masa mięśniowa jest motorem napędzającym nasze ciało. W mięśniach zachodzi większość procesów wymiany energii. Mięśnie odpowiedzialne są za zachowanie temperatury ciała i stanowią podstawę naszej sprawności i wydajności fizycznej.

Kontrola masy mięśniowej jest szczególnie ważna w przypadku osób, które mają problemy związane z wagą lub nadmierną zawartością tłuszczu. Jako że ciało potrzebuje mięśni do spalania nadmiaru rezerwy energetycznej lub zmniejszenia podściółki tłuszczowej, trwałe zmniejszenie masy ciała może nastąpić tylko w przypadku równoczesnego zwiększenia masy mięśniowej.

Wiek	**Kobieta**	**Mężczyzna**
6 ~ 12	>36	>40
13 ~ 79	>30	>34
Atleta	>38	>42

Tryb atletyczny

Twoja waga ma specjalne ustawienie dla bardzo wysportowanych i/lub muskularnych osób („atletów“). Ze względu na to, że komórki mięśniowe mają podobną rezystancję bioelektryczną jak komórki tłuszczowe, waga mogłaby zinterpretować komórki mięśniowe jako tłuszcz. Problem ten występuje tylko przy bardzo dużych masach mięśni; udział mięśni w masie ciała osobie o przeciętnym umięśnieniu nie jest interpretowany przez wagę jako udział tłuszczu ustrojowego.

Tryb atletyczny zapobiega błędnej interpretacji. W trybie tym zawartość tłuszczu ustrojowego jest mierzona przy użyciu innego wzoru matematycznego.

Przyczyny niedokładnych wyników pomiaru

Analiza oparta jest na pomiarze oporu elektrycznego ciała. Przyzwyczajenia związane z jedzeniem i piciem w ciągu dnia oraz indywidualny styl życia mają wpływ na zawartość wody w ciele. Można to zauważyć przez wahania wskazań wagi.

Aby uzyskać możliwie jak najdokładniejszy i powtarzalny wynik analizy, należy starać się zachować stałe warunki pomiaru, gdyż tylko w ten sposób można dokładnie zaobserwować zmiany w dłuższym okresie czasu. Najbardziej wiarygodne wyniki pomiaru uzyskuje się przeprowadzając go zawsze rano po wstaniu. W ten sposób można najlepiej zaobserwować tendencje wzrostowe lub spadkowe.

Ponadto na zawartość wody w ciele wpływać mogą dodatkowe czynniki:

- Po kąpieli waga może wskazywać zbyt niską zawartość tkanki tłuszczowej i zbyt wysoką zawartość wody.
- Po posiłku wskazania mogą być wyższe.
- W przypadku kobiet następują wahania związane z cyklem.
- Do utraty wody w ciele dochodzi również w czasie choroby lub po wysiłku fizycznym (sport). Po aktywności sportowej należy odczekać od 6 do 8 godzin przed wykonaniem następnego pomiaru.

Rozbieżne lub niewiarygodne wyniki mogą wystąpić w przypadku:

- Osób cierpiących na osteoporozę
- Osób poddawanych dializom
- Osób przyjmujących leki nasercowe
- Silnego zrogowacenia stóp
- Sportowców, którzy trenują intensywnie przez ponad 10 godzin tygodniowo i których puls spoczynkowy wynosi mniej niż 60 uderzeń serca na minutę.
- Sportowców wyczynowych i kulturystów.
- Młodzieży poniżej 17 roku życia.

Dla sportowców przeznaczony jest tryb atletyczny (patrz strona 9).

Instalowanie baterii

Waga jest dostarczana z jedną baterią guzikową 3 V o rozmiarze CR2032.

Bateria jest już zainstalowana w nowym urządzeniu. Pociągnij za wypustkę folii ochronnej przy krawędzi wnęki baterii, aby ją wyciągnąć i uaktywnić baterię.

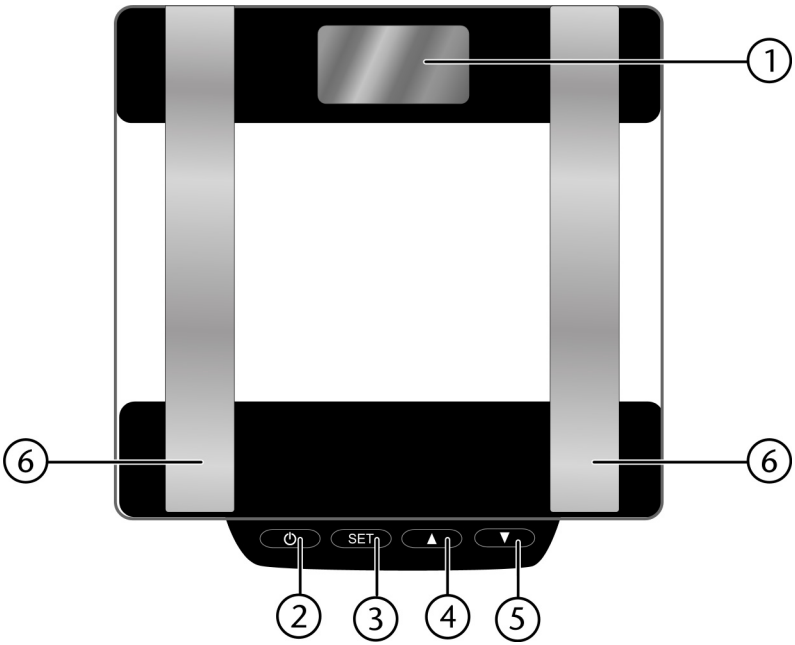
- Aby zainstalować lub wymienić baterię, odsuń pokrywę wnęki baterii w spodniej części urządzenia.
- Włóż baterię. Uważaj na prawidłowe położenie biegunów (biegun dodatni jest skierowany do góry).
- Po założeniu baterii i zamknięciu wnęki ustaw wagę na podłodze i lekko ją obciąż. Zaczekaj, aż waga samoczynnie się wyłączy. Waga jest teraz skalibrowana.

Gdy na wyświetlaczu pojawia się symbol *Lo* lub intensywność wyświetlania ulega zmniejszeniu,

- Instaluj zasadniczo tylko nową baterię.
- Nie narażaj urządzenia z zainstalowaną baterią na bezpośrednie działanie ciepła i/lub promieni słonecznych. Nie stawiaj urządzenia np. na grzejniku.
- Jeżeli nie używasz wagi przez dłuższy czas, wyjmij z niej baterię.

Prawidłowy sposób obchodzenia się z bateriami opisano we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa na stronie 5!

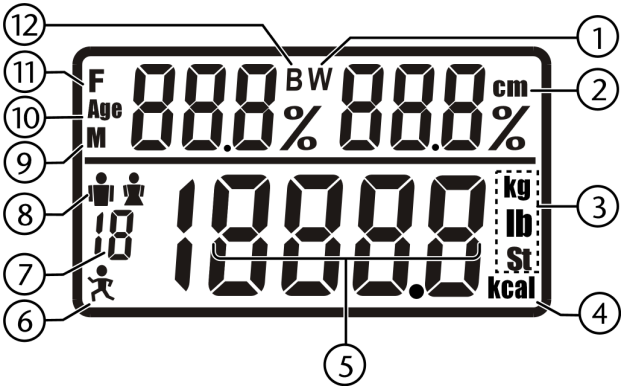
Przegląd



1 Wyświetlacz
2 ⏻: Włączanie i wyłączanie
3 Następnie należy zatwierdzić wybór przyciskiem SET
4 Ustawić wyższą wartość
5 Ustawić niższą wartość
6 Podstawa z czujnikami

Wyświetlacz

Poniższa ilustracja pokazuje wszystkie możliwe wskazania wyświetlacza:



1 Udział wody w masie ciała
2 Wzrost w cm
3 Waga w kg, lb (funtach) lub st. (kamieniach)
4 Zapotrzebowanie na kalorie
5 Pozycje wskazań wagi
6 Atleta
7 Pozycja pamięci
8 Użytkownik płci męskiej / użytkownik płci żeńskiej
9 Udział mięśni w masie ciała
10 Wiek
11 Udział tłuszczu w masie ciała
12 Udział masy kostnej

Ważenie

Przed pomiarem ustaw żądaną jednostkę wagową, patrz str. 14.

- Stań na środku wagi.
- Waga włącza się automatycznie i mierzy masę ciała.
- Waga jest pokazywana w odpowiednich jednostkach wagowych.
- Następnie waga wyłącza się automatycznie.

Jeżeli waga nie waży przez ok. 20 sekund, wyłącza się automatycznie.

Jeżeli na wyświetlaczu wagi pojawia się komunikat *Err2*, należy natychmiast z niej zejść/zdjąć ciężar. Oznacza to, że waga jest przeciążona.

Wybór jednostki miary

- Lekko obciąż wagę, naciskając na podstawę dłonią (jeszcze nie stawaj na wadze). Zaczynają świeci cyfry wskazania wagi.
- Przyciskiem SET wybierz jednostkę masy: kg, lb albo St. Odpowiednie wskaźniki krótko świecą.
- Stań na środku wagi.

Dodatkowo jednostkę masy można ustawiać oddzielnie dla każdej pozycji pamięci. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w następnym rozdziale.

Zapisywanie danych osobistych

Waga interpretuje zmierzone wartości tłuszczu ustrojowego i zawartości wody na podstawie danych osobistych. Przed pomiarem tłuszczu ustrojowego i zawartości wody w organizmie musisz najpierw wprowadzić swoje dane osobiste. W tym celu w pamięci jest dostępnych dwanaście pozycji.

Dane osobowe to: Płeć, budowa ciała, wzrost i wiek. Jeżeli w ciągu około 20 sekund nie zostaną wprowadzone żadne dane, waga wyłączy się automatycznie.

Wprowadzanie danych osobistych:

- Naciśnij ⏻.
- Nacisnąć SET. W wyświetlaczu miga pozycja pamięci *1*.
- Przyciskiem ▲ albo ▼ wybierz teraz jedną z pozycji pamięci i potwierdź wybór przyciskiem SET.
- Przyciskiem ▲ albo ▼ wybierz płeć i budowę ciała. W trybie atletycznym pojawia się najpierw symbol płci i symbol atlety. Potwierdź wybór przyciskiem SET.
- Przyciskami ▲ albo ▼ ustaw swój wiek i potwierdź go przyciskiem SET.
- Przyciskiem ▲ albo ▼ ustaw wzrost w cm i potwierdź ją przyciskiem SET.
- Przyciskiem ▲ albo ▼ wybierz jednostkę wagi (kg lub lb) i potwierdź wybór przyciskiem SET.

Podczas gdy migają pozycje wskazania wagi, można wejść na wagę, aby dokonać pomiarów (patrz rozdział „Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała” na stronie 15).

Kasowanie pamięci

- Naciśnij ⏻.
- Wybierz przyciskiem ▲ albo ▼ pozycję pamięci, którą chcesz usunąć.
- Naciśnij jednocześnie przyciski ▲ i ▼. Wartości zapisane w wybranej pozycji pamięci są usuwane.

PL

Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała

Informacje na temat prawidłowego pomiaru

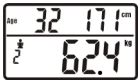
Aby zmierzyć udział tłuszczu, wody i mięśni w masie ciała, należy stanąć boso na metalowych powierzchniach wagi, pod którymi znajdują się elektrody. Stopy muszą być suche i nie mogą być nasmarowane kremem.

Stań na wadze z wyprostowanymi nogami, nie zginając kolan, i uważaj, by nie stykać kolan.

Przeprowadzanie pomiaru

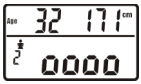
- Naciśnij ⏻, aby włączyć wagę i zaczekaj, aż urządzenie wyświetli wartość *0.0*.
- Przyciskiem ▲ albo ▼ wybierz żądaną pozycję pamięci.
- Teraz stań na wadze i zaczekaj na zakończenie pomiaru masy ciała.

Zmierzona wartość zostanie wyświetlona razem z osobistymi danymi (wiek, wzrost).

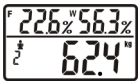


Waga ciała

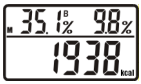
Następnie zaczyna się pomiar udziału tłuszczu ustrojowego, masy mięśni i masy kostnej oraz obliczenie zapotrzebowania na kalorie.



Przeprowadzanie dalszych pomiarów. Stój dalej na wadze.



Wynik pomiaru tłuszczu ustrojowego i wody w organizmie.



Zmierzony udział procentowy masy mięśni i masy kostnej w kg oraz wskazanie dziennego zapotrzebowania na kalorie dla zmierzonej wagi ciała.

Zmierzone wartości są wyświetlane kilkakrotnie, po czym waga wyłącza się automatycznie.

Suma wartości tłuszczu ustrojowego, wody ustrojowej i masy mięśni może wynosić ponad 100%. Jest to możliwe, gdyż również tłuszcz i mięśnie zawierają wodę, której udział jest mierzony podczas pomiaru udziału wody w masie ciała. W tym przypadku nie świadczy to o błędnym pomiarze.

Sygnalizacja błędów

Wyświetlacz	Usuwanie błędów
Err0	Błąd inicjalizacji. Wykonaj ponowny pomiar, aby uzyskać prawidłowy wynik.
Err1	Nieprawidłowe używanie albo niestabilna pozycja. Wykonaj ponowny pomiar.
Err2	Przeciążenie Natychmiast zdejmij obciążenie z wagi, w przeciwnym razie może dojść do jej trwałego uszkodzenia.
Err3	Mierzony prąd leży poza zakresem pomiaru. Wytrzyj sobie stopy suchym ręcznikiem i wykonaj ponowny pomiar.
Err4	Udział tłuszczu ustrojowego poza zakresem pomiaru. Wytrzyj sobie stopy suchym ręcznikiem i wykonaj ponowny pomiar.
Lo	Za słaba moc baterii. Wymień baterię(e).

Oczyszczanie urządzenia

Do czyszczenia używaj tylko łagodnego roztworu wodnego mydła albo dostępnych. Unikaj chemicznych rozpuszczalników i środków czyszczących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie i elementy opisowe urządzenia.

Następnie dokładnie wytrzyj wagę do sucha. Niebezpieczeństwo poślizgnięcia!

Utylizacja

Opakowanie

Urządzenie znajduje się w opakowaniu, które zabezpiecza je przed uszkodzeniem w czasie transportu. Opakowania składa się z surowców wtórnych, dzięki czemu nadają się one do utylizacji lub recyklingu.

Urządzenie

Po zakończeniu użytkowania nigdy nie wyrzucaj urządzenia z normalnym odpadami domowymi. Zapytaj w urzędzie miejskim lub urzędzie gminy o możliwości utylizacji urządzenia zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Przed przekazaniem do utylizacji wyjmij z urządzenia baterię(e).

Akumulatory

Zużytych baterii nie wolno wyrzucać ze śmieciami domowymi. Akumulatory należy oddawać w punkcie zbiorczym zużytych baterii.

Dane techniczne

Zasilanie	1 bateria guzikowa 3 V CR 2032
Max. waga ciała	180 kg / 396 lb
Mierzony udział tłuszczu	3 ~ 50 %
Mierzony udział wody	25 ~ 75 %
Mierzony udział masy mięśniowej	25 ~ 75 %
Mierzalny udział tkanki tłuszczowej	1 ~ 15 %
Zakres wieku	6 ~ 100 lat
Zakres wzrostu	80 ~ 220 cm
Temp. robocza	10 ~ 35 °C

CE

Zmiany techniczne zastrzeżone!